

S-062.5

# Opuscula Zoologica

Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in München

Nr. 22

1. Oktober 1958

## Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Boliviens

Teil IX.<sup>1)</sup>  
Coleoptera VIII  
Coccinellidae

Von Leopold Mader  
1 Abbildung

Die Zahl der von Dr. W. Forster und Dr. O. Schindler in den Jahren 1950, 1953 und 1954 in Bolivien gesammelten Arten ist nicht besonders groß, aber die verhältnismäßig große Anzahl der neuen Arten läßt darauf schließen, daß Bolivien noch nicht gut durchforscht ist.

1. *Toxotoma forsteri* nov. spec. - Diese neue Art besitzt die Gattungsmerkmale von *Toxotoma* Ws. und stellt deren vierte Art dar. - Schwarz, Fühlergeißel gelbrötlich, der Vorderrand des Kopfschildes und die Oberlippe gelbbraun, Grundfarbe der Flügeldecken mit blaugrünem Schimmer, jede einzelne Decke mit großer ziegelroter Diskalfärbung, welche jederseits in der Mitte eingeschnürt ist, so daß diese Diskalfärbung aus zwei breit verflochtenen, hintereinander gelegenen Makeln entstanden erscheint. Sonst hat die Art in Struktur, Skulptur und Behaarung viel Analogie mit *venusta* Er., ist davon aber durch die angegebene Zeichnung der Flügeldecken sofort zu unterscheiden, wie ebenso von den anderen bisher bekannten Arten. Länge: 8—9 mm. - Bolivien: Yungas de Arepuecho, Sihuencas, 2200—2500 m. 19. 9. 53. - 12 Stück: Holotypus und 7 Paratypen in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates, 4 Paratypen in meiner Sammlung.

Ich gestatte mir, diese, wie bereits gesagt, von den anderen Arten genügend unterschiedene neue Art ihrem Entdecker zu widmen.

Rio Yacuma: Santa Ana, 250 m, 4. 5. 54, und Espiritu 250 m, 21. 4. 54.

2. *Solanophila cacica* Guer. - 3 Stück: Rio Yacuma: Espiritu, 21. 4. 54; Santa Ana, 4. 5. 54. In Südamerika weit verbreitet.

3. *Solanophila gossypinata* Mgs. - 1 Stück: Beni-Gebiet, Guayaramerin, 150 m, 16. 5. 54. - Dieses Stück dürfte etwas aberrant sein, nach der Färbung des Halsschildes, die etwas aufgelöster zu sein scheint, doch ist mir diese bolivianische Art noch unbekannt, wie auch ihre Variationsfähigkeit. Ich wüßte nicht, wo ich das Stück sonst zuteilen sollte.

4. *Solanophila v-pallidum* Blanch.. - 58 Stück: Cochabamba, 2600 m, 15. 9. 53; Yungas de Corani, 2500 m, 29. 9. 53; Yungas de Arepuecho, Sihuencas, 2200—2500 m, 19.9. 53. Die Art variiert durch Verfließen der länglichen vorderen hellen Flecken mit den dahinter liegenden Ästen des v-förmigen Fleckes, entweder die äußeren oder die inneren oder beide zugleich mehr oder minder, zuletzt so vollständig, daß man von der ursprünglichen dunklen Querbinde, welche die vorderen Flecke von dem v-förmigen Fleck trennte, nichts mehr sieht. Es bleiben von der dunklen Farbe dann übrig ein peripherischer Saum, ein Nahtsaum (in der Mitte schwach breiter) und eine Längsbinde von der Basis bis gegen die Spitze

<sup>1)</sup> Teil VIII. Coleoptera VII. Scolitidae und Platypodidae von K. E. Schedl, siehe „Opuscula Zoologica“ 21, 1953.

(in der Mitte am breitesten). Von der gelben Farbe sind dann auf jeder Flügeldecke zwei Längsbinden, welche an der Spitze sich vereinigen, an der Basis aber getrennt bleiben: a. **flavoquadrivittata** m. nov.

5. **Solanophila ambigua** nov. spec. - Kurz und breit eiförmig, Flügeldecken in der Schulterrrundung am breitesten, daselbst ziemlich breit und verflacht abgesetzt, deutlich und ungleich punktiert, glänzend, greis, nicht auffällig, behaart. Schwarz, Fühlergeißel gelbrötlich, Flügeldecken hell ockergelb mit schwarzer Zeichnung. Peripherischer Saum und jede Decke mit ungleichmäßiger Längsbinde. Der Außensaum übergreift die Seitenabsetzung der Flügeldecken nach innen etwas und vereinigt sich gerundet mit dem schmäleren Nahtsaum. Die Längsbinde entspringt breit aus dem Basalsaum und nimmt in ihrem äußeren Teile die Schulterbeule mit, ist in der vorderen Hälfte beulenförmig nach innen angeschwollen, endet vor dem Spitzensaum oder vereinigt sich mit diesem. Länge: 6—7 mm. - Bolivien: 1 Paratypus Cochabamba, 2600 m, 15. 9. 53; Holotypus und Paratypen: Yungas de Corani, 2500 m, 30. 9. 53. - 5 Stück: Holotypus und 2 Paratypen in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates, 2 Paratypen in meiner Sammlung.

Diese Art gleicht flüchtig einer kleinen *S. v-pallidum* Blanch., und zwar der Form *flavoquadrivittata* m., der Art vorher, dort aber ist die Längsbinde zur Basis verschmälert und nicht verbreitert, regelmäßiger gestaltet, die dunkle Zeichnung metallisch schimmernd und nicht rein schwarz.

6. **Solanophila pilifera** Ws. - 1 Stück: Chapare-Gebiet, Oberer Chipiriri, 400 m, 31. 10. 53.

7. **Solanophila archidonae** Cr. - 32 Stück: Yungas de Arepucho, Sihuenacas 2200—2500 m, 19., 21., 23., 25. 9. 53; Songotal, St. Rosa, 2600 m, 23. 8. 53. - Diese Art kann man mitunter als *S. Bang-Haasi* Ws. determiniert vorfinden, doch kann man beide Arten leicht daran unterscheiden, daß die vier vorderen Flecken bei *archidonae* in eine leicht, aber erkennbar nach vorne gebogene Querreihe gestellt sind, während diese bei *Bang-Haasi* ganz gerade querüber stehen.

8. **Solanophila bistrisignata** Mader (Wien. Ent. Rdsch. II. 1950, 39). - 21 Stück: Songotal, St. Rosa, 2600 m, 23. 8. 53. - Die hellen Makeln der vorliegenden Stücke sind größer als jene meiner 2 Typen, doch soll das kein Grund sein, in ihnen etwas anderes zu sehen.

9. **Solanophila forsteri** nov. spec. - Bei flüchtiger Ansicht sieht diese Art durch Gestalt, Skulptur und Zeichnung der *S. lepida* Er. verlockend ähnlich. - Schwarz, buckelig gewölbt, zart greis behaart, dicht und deutlich punktiert, Flügeldecken mit dunkelblauem Schimmer, seitlich aufgebogen abgesetzt, um die Schulterrrundung breiter als hinten. Jede Flügeldecke mit zwei großen weißgelben Makeln. Fühlerkeule angedunkelt, Fühler sonst wie die Spitzen der Taster gelbrötlich. Die Unterschiede von der gut bekannten *S. lepida* Er. sind: Bei *lepida* sind die Flügeldecken hinter der Schulterrrundung bis zur Spitzenrundung gerade verengt, bei der neuen Art ist die Verengung in gleichmäßiger Rundung bis zur Spitze. Bei *lepida* liegt die vordere Makel ein Stück hinter der Schulterbeule und ist querviereckig mit abgerundeten Ecken, bei der neuen Art ist diese Makel beträchtlich nach vorne gerückt, sichtlich schräg von vorne nach außen und hinten gerichtet, ihr Vorderrand ist von der Schulterbeule an nach innen der Basis parallel abgeschnitten, ihr Hinterrand gerundet. Die hintere Makel ist bei *lepida* dem Außenrand viel näher als der Naht, bei der neuen Art ist sie deutlich nach innen gerückt und steht von der Naht und dem Außenrand gleichweit ab, vom Spitzenwinkel ist sie doppelt so weit entfernt. Länge: 9 mm; Breite: 6,5 mm. In Serien werden diese Dimensionen natürlich schwanken.

Bolivien: Sarampiuni, San Carlos 1000 m, 15. 9. 50. - 1 Stück: Holotypus in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates.

Ich habe unter allen südamerikanischen Arten mit je 2 hellen Makeln auf den Flügeldecken keine gefunden, deren Diagnosen auf diese Art halbwegs stimmen würde, außer *lepida* Er. Durch die angegebenen Unterschiede ist die Art genügend unterschieden. Auch sie sei ihrem Entdecker gewidmet.

10. *Solanophila lorata* Ws. - 7 Stück: Yungas de Arepucho, Sihuencas, 2200—2500 m, 19. 9. 53. Die Art liegt in zwei Varianten vor: Von der hellen Zeichnung fehlt die vordere Makel der Flügeldecken und es bleibt nur der hintere Schrägstrich: a *postsignata* Mader (Wien. Ent. Rdsch. II. 1950, 40), oder es fehlt auch noch der Schrägstrich, Flügeldecken dann ohne Zeichnung: a. *inscripta* m. nov.

11. *Solanophila dives* Er. - 7 Stück: Yungas de Arepucho, Sihuencas, 2200—2500 m, 19. 9. 53; Chacisacha ca. 1700 m, 24. 9. 53. - Bei einem Stück fehlt die vordere helle Makel. Wenn das öfter vorkommen würde, könnte man diese Form benennen. Die anderen haben die Makeln größer als normal.

12. *Solanophila pretiosa* nov. spec. - Körperform, Struktur und Skulptur wie bei *S. lepida* Er. - Hoch gewölbt, Flügeldecken um die Schulterrundung etwas breiter abgesetzt. Schwarz, Fühlergeißel gelbrot, Flügeldecken dreifarbig: 1) ein breiter schwarzer Basal- und Außensaum, mit schwärzlichblauem Schimmer und innen mehr oder weniger verwaschen begrenzt, 2) die gemeinsame Scheibe ausgedehnt ziegelrot und 3) auf jeder Decke zwei gelbe runde, mäßig große Flecken an der äußeren Grenze der roten Scheibe, der vordere gleich hinter der Schulterbeule, der hintere in der Nähe der hinteren Spitzenkrümmung der Flügeldecken. Behaarung greis, abstehend. Länge: 10 mm. - Bolivien: Yungas de Palmar, 1250 m, 16. 10. 53. - 2 Stück: 1 Holotypus in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates, 1 Paratypus in meiner Sammlung.

Diese Art klingt durch ihre Dreifarbigkeit ziemlich an *S. discolor* Er. an, aber bei der letzteren befindet sich in der roten Discalfärbung jederseits nur ein gelbweißer und anders gestalteter Fleck.

Ich nehme hier gleich Anlaß über *S. dives* Er. und *dorsigera* Er. etwas zu sagen, damit man nicht meine neue Art auf *dorsigera* beziehen könne. Beide Arten hat Erichson so kurz beschrieben, daß ihre Diagnosen ganz gut auch auf andere Arten bezogen werden könnten. Eine eindeutige und ausführlichere Beschreibung durch einen späteren Autor gibt es nicht. Mulsant, Op. III. 1853, 165, kennt die Arten nicht und zitiert nur die wenigen Worte Erichsons. Crotch, 1874, 54, zieht *dorsigera* Er. kurzerhand als bloßes Synonym zu *dives* Er. und gibt auf Grund der Originaltypen eine Redescription, welche aber auch nicht mehr besagt und nicht einmal auf die Differenzen, welche wenigstens nach Erichson zu entnehmen sind, eingeht. Nach Erichson hat *dives*: „... elytris cyaneis, maculis duabus flavis, medioeribus, dorsalibus ...“ und *dorsigera*: „... coleopteris ... coeruleis, disco lato ferrugineo: utroque elytro maculis duabus rotundatis disci eburneis.“ Bei *dorsigera* wäre also auch eine Dreifarbigkeit gegeben, und man könnte sich fragen, ob damit nun nicht meine *pretiosa* identisch sein könnte. Das kann nun keineswegs der Fall sein, denn wenn Crotch *dorsigera* mit Recht zu *dives* gezogen hat, so müßte bei beiden Arten von den hellen Makeln die vordere nicht nur kleiner sein, sondern auch nahe der Naht stehen und die hintere etwas quer und „auch“ näher der Naht als dem Rande stehen. Dies stimmt nun auf *pretiosa* m. auf keinen Fall. Von den mäßig großen, eher kleinen, gelben, nicht elfenbeinweißen Makeln steht die vordere gerade hinter der Schulterbeule, die hintere nahe der Spitzenkrümmung der Flügeldecken,



also beide näher dem Außenrande als der Naht. Ich kann daher beim besten Willen in meiner *pretiosa* keine *dorsigera* sehen und muß vorläufig die Frage offen lassen, ob *dorsigera* mit *Recht* mit *dives* vereinigt werden kann. Es wäre auch eine dankenswerte Aufgabe, die südamerikanischen Epilachnen mit ihren so vielen Konvergenzen einmal zu klären, denn was man da an Determinationen sieht und erwirbt, beweist zur Genüge, daß verschiedene Arten verschiedentlichst gedeutet wurden und viel Unklarheit besteht. Es kommt leider oft genug vor, wenn man eine bereits determinierte Art mit der Beschreibung vergleicht, daß da etwas nicht stimmt. Fehldeterminationen geben ein schlechtes Vergleichsmaterial, und die Schwierigkeiten in der heiklen Materie erhöhen sich. Eine kritische Revision scheidet aber, wenn man nicht Gelegenheit hat, erst einmal alle Arten selbst zu sehen.

13. *Solanophila humeralis* a. *equestris* Guér. - 21 Stück: Yungas de Palmar, 1250 m, 16. 10. 53; Chapare-Gebiet, Oberer Rio Chipuriri, 400 m, 31. 10. 53. - Die Synonymie dieser so variablen Art und ihrer Formen erscheint mir noch immer nicht genügend geklärt. Ich will die Form *equestris* so deuten, wie dies Mulsant 1850, p. 714, getan hat. Die 4 hellen Flecken auf beiden Flügeldecken sind verhältnismäßig klein und bei allen Stücken fast ganz gleichartig. Ich will derzeit nicht der Frage nähertreten, ob man nicht doch eine eigene Art vor sich hat.

14. *Solanophila sellata* Ws. - 4 Stück: Yungas de Arepucho, Sihuencas 2200—2500 m, 19. 9. 53. - Die gemeinsame rote Querbinde ist wohl normal vorne und hinten an der Naht dreieckig eingeschnitten, es kommt aber vor, daß sich die Spitzen dieser Einschnitte an der Naht in Form eines schmalen Nahtsaumes treffen, wodurch die gemeinsame rote Querbinde in zwei große Makeln getrennt wird.

15. *Solanophila pastica* Ws. - 1 Stück: Chapare-Gebiet, Oberer Rio Chipuriri, 400 m, 31. 10. 53.

16. *Solanophila transverselineata* nov. spec. - Eiförmig, hochgewölbt, Flügeldecken vorne in der Schulterrundung am breitesten, daselbst auch breiter gerandet, dann nach hinten bis zur Spitzenkrümmung gerade verengt und zur Spitze im Spitzbogen verengt, dicht punktuelliert und stärkere Punkte zahlreich eingestreut, Behaarung greis und kurz. Rein schwarz, Fühlergeißel gelbrötlich, jede Flügeldecke mit zwei sehr schmalen gelben oder rötlichgelben Querbinden. Die vordere Binde zieht gerade querüber, von der Seitenrandabsetzung gegen die Naht, ohne diese zu erreichen, diese Linie noch vor der höchsten Stelle der Flügeldecken gelegen, die hintere Binde zieht gerade etwas vor der Spitzenkrümmung schräg nach innen bis gegen die Mitte der Flügeldeckenlänge, die Naht ebenfalls nicht ganz erreichend. Länge: 10—13 mm. - Bolivien: Yungas de Arepucho, Chacisacha, ca. 1700 m, 24. 9. 53. - 3 Stück: 1 Holotypus und 1 Paratypus in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates, 1 Paratypus in meiner Sammlung.

Diese Art unterscheidet sich von *convergens* Cr., *viridinitens* Cr. und *lorata* Ws. zunächst einmal durch die rein schwarze Farbe. *Convergens* ist bläulichgrün, die vordere Binde ist nicht gerade querüber und die hintere Binde bildet mit ihrer gleichen der anderen Decke eine gerade Binde querüber. Bei der hell blaugrünen *viridinitens* Cr. ist die vordere Binde nicht gleichbreit, und die hintere Binde bildet mit ihresgleichen eine nahezu gerade gemeinsame Binde. Bei der metallisch grünen oder schwärzlich bronzefarbigem *lorata* Ws. stoßen zwar die Hinterbinden beider Flügeldecken wie bei der neuen Art, wenn sie die Naht erreichen würden, unter einem Winkel zusammen, außerdem ist bei *lorata* die vordere Binde langoval und liegt schräg von der Schulterbeule zur Naht gerichtet, bleibt aber von beiden ziemlich weit entfernt.

17. *Solanophila freudei* nov. spec. - Kurzoval, mäßig gewölbt. Flügeldecken an den Seiten verhältnismäßig breit abgesetzt, insbesondere in der Schulterarrundung, doppelt punktiert, greis behaart. Schwarz, Fühlergeißel ziegelrot, ebenso die Vorderwinkel des Halsschildes sehr schmal gelbrot gesäumt, Flügeldecken ziegelrot oder bräunlichgelb, mit schwarzer Zeichnung: 1) ein peripherischer Saum, 2) eine große dreieckige Makel in der vorderen Hälfte, mit der Spitze zur Naht gerichtet, mit der Basis dem Außensaum anliegend, 3) ein Punkt vor dem Spitzenwinkel, der auch mitunter fehlt. Der Außensaum ist ziemlich breit und greift über die Seitenrandabsetzung der Flügeldecken nach innen, der Basalsaum nimmt die Schulterbeule mit, der Nahtsaum wird hinter der Mitte schmaler, wird aber vor der Vereinigung mit dem Außensaum wieder schwach breiter; der dreieckige Fleck erreicht mit seiner Spitze den Nahtsaum und vereinigt sich mit ihm oder bleibt davon getrennt, so daß dann die vordere helle Farbe einen Durchgang zur hinteren bekommt, die hintere Begrenzung dieses Fleckes zieht von etwas hinter der Mitte schräg nach vorne bis etwas vor der Mitte an der Naht. Der vordere helle Fleck wird vorne und innen durch den Basal- und Nahtsaum, außen durch eine etwas nach außen gebogene Linie von der Nähe der Schulterbeule zum Nahtsaum begrenzt, manchmal ist dieser Fleck, wie bereits gesagt, mit dem hinteren großen Fleck entlang des Nahtsaumes verbunden. Der Punkt vor dem Spitzenwinkel der Flügeldecken ist meist sehr deutlich und gestellt wie bei *ostensa* Ws., er wird aber oft verkleinert und verschwindet auch ganz: a. **manca** m. nov. Länge: 5,5—7 mm. - Bolivien: Yungas de Arepucho, Sihuenas, 2200—2500 m. - 47 Stück: Holotypus in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates, 46 Paratypen, davon 12 in meiner Sammlung.

Diese Art unterscheidet sich von *S. ostensa* auf den ersten Blick durch die große dreieckige Makel in der vorderen Hälfte der Flügeldecken, welche dem Seitenrande anliegt und sich mit der Spitze zur Naht richtet. Sie sei Herrn Konservator H. Freude, dem Spezialisten für die *Monommidae*, gewidmet.

18. *Solanophila irritans* nov. spec. - Größe, Gestalt, Struktur und Skulptur wie bei *S. freudei*, der vorigen Art, aber durch die Zeichnung der Flügeldecken verschieden. Die schwarze Farbe hat sich so ausgebreitet, daß sie nunmehr die Grundfarbe darstellt, die helle Farbe bildet nun auf jeder Decke zwei ziegelrote oder bräunlichgelbe Flecken, der vordere tropfenförmig nahe der Naht, der hintere hinter der Mitte, der Seitenrandabsetzung mehr genähert, innen und hinten eingebuchtet, so, als wäre dort der schwarze Punkt der *S. freudei* nach innen mit der übrigen schwarzen Farbe verfloßen. Länge: 6,5—7 mm. - Bolivien: Yungas de Arepucho, Sihuenas, 2200—2500 m, 19. 9. 53. - 2 Stück: Holotypus in der Zoolog. Sammlung des Bayer. Staates, 1 Paratypus in meiner Sammlung.

Ich wollte ursprünglich in dieser Art nur eine Variante von *S. freudei*, bei der die helle Farbe reduziert ist, erblicken, sie ist auch zugleich mit *freudei* gefangen worden, man kann sich auch ihre Zeichnung ganz gut davon ableiten, daß aber unter den vielen Stücken nur 2 Stücke diese weitgehende Verringerung der hellen Farbe zeigen und sich kein einziges Übergangsstück vorfand, veranlaßt mich, vorläufig an einer eigenen Art festzuhalten. Sollten sich einmal tatsächlich Übergangsstücke finden, so ist es klar, daß *irritans* m. nur eine Aberration von *freudei* ist. Sie würde aber auch dann einen Namen verdienen.

19. *Solanophila graphis* Ws. - 1 Stück: Yungas de Arepucho, Sihuenas, 2200—2500 m, 21. 9. 53. - Diese Art könnte leicht für *S. crotchi* Sic. gehalten werden, aber sie hat die Flügeldecken schwarz, nicht metallisch,